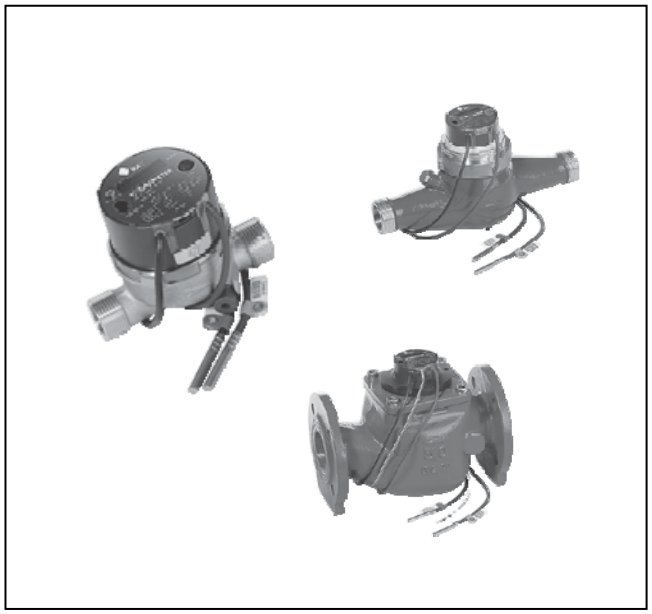
Honeywell

Manuale d'installazione e d'uso

Contatore compatto
Riscaldamento: modello 447/448/449
Raffrescamento e riscaldamento: modello 450/451/452

SPECIFICA TECNICA



Questa guida all'installazione è pensata per il personale addestrato e non descrive pertanto le operazioni di base.

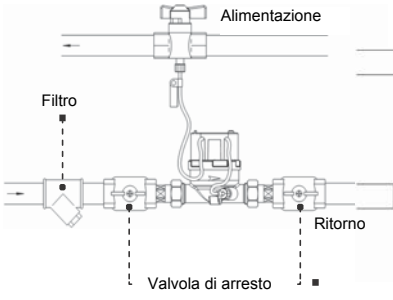
IMPORTANTE
Verificare che il sigillo sul contatore sia integro. La presenza di un sigillo danneggiato renderà nulla la garanzia, la calibrazione e la conformità.

Non accorciare o modificare in alcun modo i cavi del sensore di temperatura.

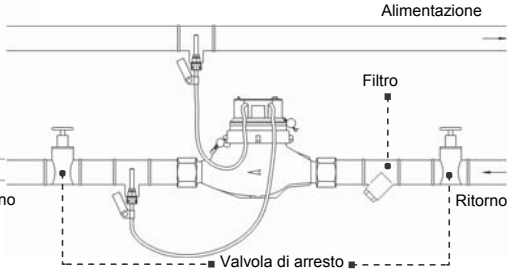
NOTE
- Osservare tutti i requisiti indicati nello standard EN 1434-6 durante l'installazione.
- Mezzo: acqua senza additivi
- Utilizzare il software HYDRO-SET per la lettura/impostazione dei parametri. Questo software può essere scaricato gratuitamente dalla sezione download HY all'indirizzo: **http//www.hydrometer.com/systeme/Downloadcenter.html.**

INSTALLAZIONE DEL CONTATORE
Installare il contatore nel tubo a bassa o alta temperatura, a seconda dei dati riportati sulla targhetta identificativa. Posizionare il contatore in modo che la freccia sul corpo sia orientata nella stessa direzione del flusso (Fig.)

M-MKWZ
M-MKKWZ

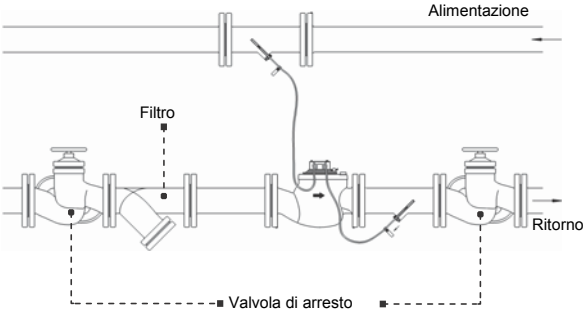


M-TWZ
M-TKWZ



WS-TWZ
WS-TKWZ

WS-TWZ
WS-TKWZ



Al termine dell'installazione, verificare che l'elemento di misurazione del volume sia sempre riempito di liquido.

Le sezioni intermedie sono necessarie solo per l'elemento di misurazione del volume WS, modello 449/452. È necessaria una lunghezza 3 x D per la sezione di ingresso diritta e di 5 x D se è presente un raccordo a 90° o a T prima dell'ingresso.

Identificazione del contatore del circuito di raffrescamento e riscaldamento e del contatore del circuito di riscaldamento e raffrescamento

Questo simbolo indica che il modello è sigillato e protegge più efficacemente la scheda integratore dalla condensa. Classe di protezione IP 68.

INSTALLAZIONE DEI SENSORI DI TEMPERATURA

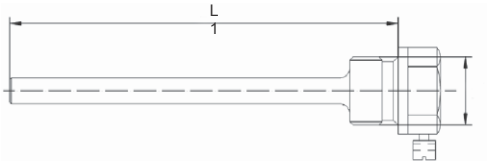
I sensori di temperatura sono identificati mediante etichette colorate: l'etichetta rossa identifica il sensore di temperatura che deve essere installato sul tubo ad alta temperatura, mentre quella blu identifica quello che deve essere installato sul tubo a bassa temperatura.

Nel modello 447/450
M-MKWZ/M-MKKWZ il sensore di temperatura è montato direttamente sul corpo del giunto.

INSTALLAZIONE DEI SENSORI DI TEMPERATURA M-TWZ E WS-TWZ IN UNA TASCA

Diam nominale	DN 15/20	DN 25/40	DN 50/65	DN 80/100
Lunghezza	L = 34 mm	L = 50 mm	L = 70 mm	L = 85 mm
Filettatura giunto	D1 = G $^1/_2$			

D1



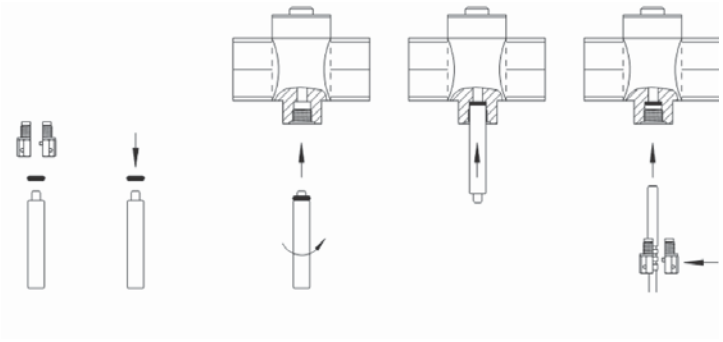
Attenzione: se si utilizzano tubi di diametro <_ 25 mm, è necessario installare i sensori di temperatura direttamente sul tubo e non nelle corrette tasche.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE NELLA VALVOLA A SFERA

- Chiudere la valvola a sfera.

Allentare la vite della spina e rimuoverla dalla valvola a sfera.

- Montare una delle guarnizioni anulari contenute nel set (1) sul perno di montaggio. La seconda guarnizione anulare è di scorta.
- Inserire la guarnizione anulare nel foro della vite della spina della valvola a sfera utilizzando il perno di montaggio e ruotandola manualmente (3).
- Collocare la guarnizione anulare nella posizione finale utilizzando l'altra estremità del perno di montaggio (4)
- Collocare le due metà della vite di plastica intorno al sensore di temperatura. Unire le due metà insieme in modo che i due prigionieri su ciascuna metà della vite di plastica si infilino nei fori sull'altra parte.
- Inserire il sensore di temperatura con la vite di plastica nella valvola a sfera e serrare la vite di plastica a mano.
- Verificare che non ci siano perdite.



ASSEGNAZIONE DEI PIN

Modelli M-Bus, L-Bus e a impulsi

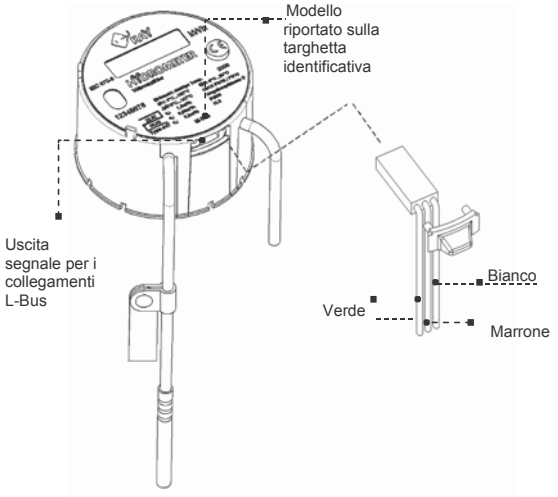
Le varianti di sistema sono munite un cavo di collegamento di 3 metri con spina a tre poli.

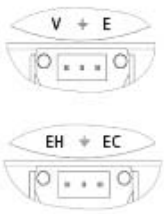
Attenzione: collegare sempre la spina in modo che il cavo verde sia posizionato a sinistra.

M-Bus
- Protezione contro l'inversione di polarità
- La connessione a terra (marrone) non è necessaria

Il cablaggio del sistema M-Bus non richiede configurazioni o reti speciali (ad. es. a stella, in serie, ecc.).

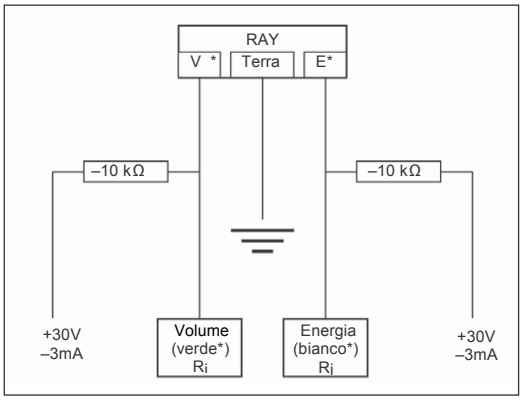
L-Bus
- Uscita del segnale (verde)
- Terra (marrone)
- Il cavo del segnale (bianco) non è necessario





Uscite a impulsi
Contatore del circuito di riscaldamento:
- V –> Impulso volume (verde)
- E –> Impulso energia (bianco)
- Terra (marrone)

Contatore del circuito di raffrescamento e riscaldamento:
- EH –> Impulso energia, riscaldamento (verde)
- EC –> Impulso energia, raffrescamento (bianco)
- Terra (marrone)



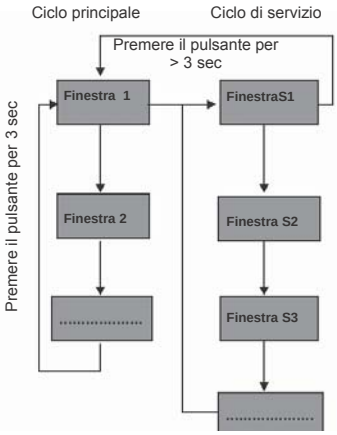
Le uscite a impulsi sono circuiti a collettore aperto. La sezione del collettore contiene solo una resistenza a 0 Ohm, ossia non utilizza alcun dispositivo per la limitazione della corrente interna. Nei casi in cui è necessario limitare la corrente interna, è quindi necessario installare una resistenza a collettore esterna (vedere l'esempio).

$R_i > 5 \times R_V$

$R_V = \frac{U}{I}\ \Omega$ $\quad R_V = \frac{30\ V}{3\ mA} = 10\ k$

Contatore del circuito di raffrescamento e riscaldamento:
*EH –> Impulso energia, riscaldamento (verde)
*EC –> Impulso energia, raffrescamento (bianco)

CICLO DI LETTURA



Il display LCD fornisce una modalità di risparmio energetico. Per attivare il display, è sufficiente premere un pulsante. Successivamente, il display visualizza l''energia accumulata a partire dall'uso iniziale ->Schermata di base

Per passare alla schermata successiva, premere il pulsante per 3 secondi

Per passare dal ciclo principale a quello di servizio,
-premere il pulsante per 3 secondi

Il display si spegne automaticamente e attiva la modalità di risparmio energetico se non si preme alcun pulsante per 5 minuti.

DISPLAY DIAGNOSTICO

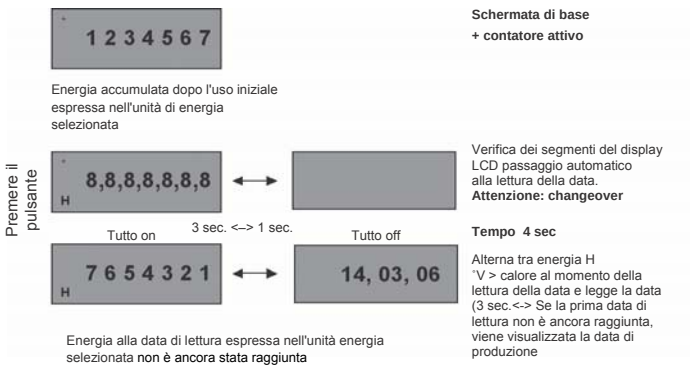
Attenzione: premere il pulsante per accendere il display LCD

Schermata	Descrizione dell'errore
C 1	Parametro di base, parte della RAM danneggiata
F 1	Cortocircuito del sensore o sensore rotto
F 3	Il sensore sul tubo di ritorno registra una temperatura superiore rispetto a quello installato sul tubo di alimentazione. Verificare che il contatore/i sensori di temperatura siano stati installati sui tubi corretti **(non applicabile ai contatori dei circuiti di raffrescamento e riscaldamento).**
F 4	Sensori di flusso difettosi
F 5	Contatore correttamente funzionante. Funzione di comunicazione ottica temporaneamente disattivata per risparmiare energia.
F 6	Elemento di misurazione del volume installato in direzione opposta rispetto al flusso.

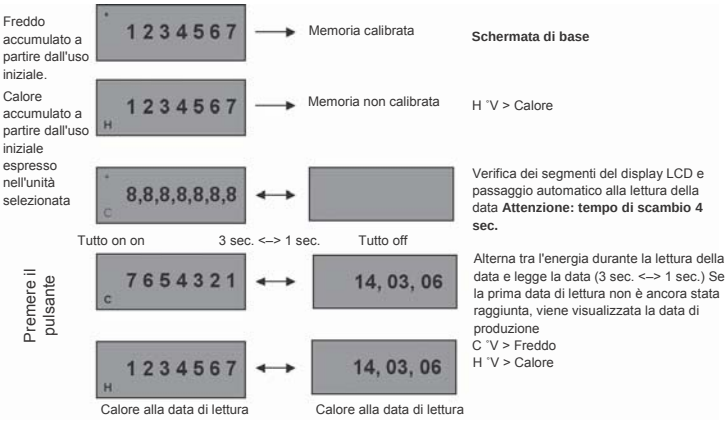
.

CICLO PRINCIPALE

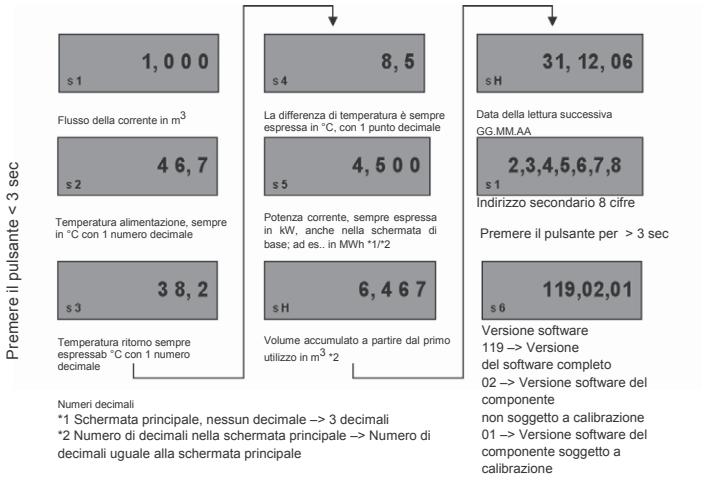
Contatore del circuito di riscaldamento


1234567
Schermata di base
+ contatore attivo
Energia accumulata dopo l'uso iniziale espressa nell'unità di energia selezionata
Premere il pulsante
8,8,8,8,8,8,8
H
Verifica dei segmenti del display LCD passaggio automatico alla lettura della data.
Attenzione: changeover
Tutto on
3 sec. <–> 1 sec.
Tutto off
Tempo 4 sec
7654321
H
14, 03, 06
Alterna tra energia H ´V > calore al momento della lettura della data e legge la data (3 sec.<-> Se la prima data di lettura non è ancora raggiunta, viene visualizzata la data di produzione
Energia alla data di lettura espressa nell'unità energia selezionata non è ancora stata raggiunta

Contatore del circuito di raffrescamento e riscaldamento

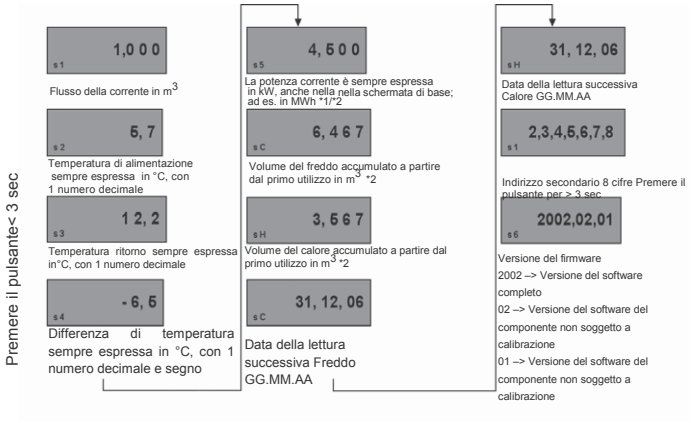

Freddo accumulato a partire dall'uso iniziale.
1234567
Memoria calibrata
Schermata di base
Calore accumulato a partire dall'uso iniziale espresso nell'unità selezionata
1234567
H
Memoria non calibrata
H ´V > Calore
8,8,8,8,8,8,8
C
Verifica dei segmenti del display LCD e passaggio automatico alla lettura della data Attenzione: tempo di scambio 4 sec.
Tutto on on
3 sec. <–> 1 sec.
Tutto off
Premere il pulsante
7654321
C
14, 03, 06
Alterna tra l'energia durante la lettura della data e legge la data (3 sec. <–> 1 sec.) Se la prima data di lettura non è ancora stata raggiunta, viene visualizzata la data di produzione
C ´V > Freddo
H ´V > Calore
1234567
H
14, 03, 06
Calore alla data di lettura
Calore alla data di lettura

CICLO DI SERVIZIO Contatore del circuito di riscaldamento


Premere il pulsante < 3 sec
1, 0 0 0
s 1
Flusso della corrente in m3
4 6, 7
s 2
Temperatura alimentazione, sempre in °C con 1 numero decimale
3 8, 2
s 3
Temperatura ritorno sempre espressab °C con 1 numero decimale
8, 5
s 4
La differenza di temperatura è sempre espressa in °C, con 1 punto decimale
4, 5 0 0
s 5
Potenza corrente, sempre espressa in kW, anche nella schermata di base; ad es.. in MWh *1/*2
6, 4 6 7
s H
Volume accumulato a partire dal primo utilizzo in m3 *2
31, 12, 06
s H
Data della lettura successiva GG.MM.AA
2,3,4,5,6,7,8
s 1
Indirizzo secondario 8 cifre
Premere il pulsante per > 3 sec
119,02,01
s 6
Versione software
119 –> Versione del software completo
02 –> Versione software del componente non soggetto a calibrazione
01 –> Versione software del componente soggetto a calibrazione

Numeri decimali
*1 Schermata principale, nessun decimale –> 3 decimali
*2 Numero di decimali nella schermata principale –> Numero di decimali uguale alla schermata principale

Contatore del circuito di raffrescamento e riscaldamento


Premere il pulsante< 3 sec
1,0 0 0
s 1
Flusso della corrente in m3
5, 7
s 2
Temperatura di alimentazione sempre espressa in °C, con 1 numero decimale
1 2, 2
s 3
Temperatura ritorno sempre espressa in°C, con 1 numero decimale
- 6, 5
s 4
Differenza di temperatura sempre espressa in °C, con 1 numero decimale e segno
4, 5 0 0
s 5
La potenza corrente è sempre espressa in kW, anche nella nella schermata di base; ad es. in MWh *1/*2
6, 4 6 7
s C
Volume del freddo accumulato a partire dal primo utilizzo in m3 *2
3, 5 6 7
s H
Volume del calore accumulato a partire dal primo utilizzo in m3 *2
31, 12, 06
s C
Data della lettura successiva Freddo GG.MM.AA
31, 12, 06
s H
Data della lettura successiva Calore GG.MM.AA
2,3,4,5,6,7,8
s 1
Indirizzo secondario 8 cifre Premere il pulsante per > 3 sec
2002,02,01
s 6
Versione del firmware
2002 –> Versione del software completo
02 –> Versione del software del componente non soggetto a calibrazione
01 –> Versione del software del componente non soggetto a calibrazione

EFFETTUARE I SEGUENTI CONTROLLI PRIMA DI RICERCARE IL GUASTO SUL CONTATORE

· L'impianto di riscaldamento è in funzione?
· La pompa di circolazione è in funzione?
· Le valvole di arresto sono completamente aperte?
· Il tubo è ostruito (i filtri sono puliti)?
· Le tenute sono integre (non manomesse)?
· Il contatore è calibrato correttamente?

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Il display mostra le temperature ma non la portata:
· Controllare che il contatore sia stato installato nella direzione corretta ed eventualmente reinstallarlo.
· Rimuovere il contatore, soffiare aria al suo interno e verificare che la girante ruoti oppure che il simbolo + (flusso attivo) lampeggi sul display.

Se il problema persiste: Sostituire il contatore.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEI DISPOSTIVI DOPO MID

HYDROMETER GmbH dichiara che i prodotti sono conformi alle seguenti direttive:

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (2004/108/CE)
Direttiva R&TTE (1999/5/CE) Direttiva MID (2004/22/CE)

DE-07-MI004-PTB030 Numero del certificato di omologazione CE per il modello 447/450

Per ulteriori informazioni, visitare la sezione relativa ai prodotti sul sito Web **www.hydrometer.de**.

Honeywell

Honeywell S.r.l.
ACS Environmental Controls
Via Philips, 12
20052 Monza (I)

Tel 039-2165.1 Fax 039-2165.402

http://www.honeywell.it/home

IT0H0A62-IT01R0210
EN0B-0389GE51 R1202

Soggetto a variazioni senza preavviso - Tutti i diritti riservati